

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini berisi pendekatan dan jenis penelitian yang akan digunakan oleh peneliti. Pendekatan yang digunakan oleh peneliti adalah pendekatan kualitatif karena sesuai dengan karakteristik pendekatan kualitatif. Dikatakan demikian sebab penelitian ini berusaha mengungkapkan gejala menyeluruh sesuai dengan konteks melalui pengumpulan data berlatar alami (*natural setting*) dengan peneliti sebagai instrumen utama serta lebih menonjolkan proses dan makna dari sudut pandang subjek terteliti.

Penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.²⁷ Sementara itu Kirk dan Miller mendefinisikan bahwa penelitian kualitatif adalah tradisi tertentu dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan terhadap manusia dalam kawasarnya maupun dalam peristilahannya.²⁸

Karakteristik penelitian kualitatif menurut Bogdan and Biklen adalah sebagai berikut: 1) *qualitative research has the natural setting as the direct source of data and researcher is the key instrument*, 2) *qualitative research is descriptive*. *The data collected is in the form of words of pictures rather than number*, 3)

²⁷ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 4

²⁸ *Ibid*, hal. 4

*Qualitative research are concerned with process rather than simply with outcomes or products, 4) Qualitative research tend to analyze their data inductively. 5) "meaning" is of essential to the qualitative approach.*²⁹ Berdasarkan karakteristik tersebut dapat dikemukakan di sini bahwa penelitian kualitatif itu: 1) dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen), langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci, 2) penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif, 3) penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau *outcome*, 4) penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif, 5) penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati).³⁰

Metode penelitian kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*); disebut juga sebagai metode *ethnographi*, karena pada awalnya metode ini lebih banyak digunakan untuk penelitian bidang antropologi budaya; disebut sebagai metode kualitatif, karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif.³¹

Adapun jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat. Pengambilan jenis penelitian disesuaikan dengan pendekatan kualitatif yang digunakan oleh peneliti, sehingga data yang dimunculkan hanya akan berbentuk kata-kata dan gambar bukan angka-angka. Jenis penelitian ini lebih

²⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 13

³⁰ *Ibid*, hal. 13-14

³¹ *Ibid*, hal. 8

memungkinkan untuk mendapatkan data yang mendetail karena peneliti menuliskan data-data yang diperoleh tanpa akumulasi-akumulasi seperti pada pendekatan kuantitatif.

B. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu penelitian kualitatif, maka kehadiran peneliti ditempat penelitian mutlak diperlukan sebagai instrument utama. Peneliti sebagai instrument utama bertindak sebagai perencana tindakan, pengumpul data, penafsir data, pemakna data, pelapor temuan penelitian, sekaligus pelaksanaan penelitian di lapangan. Sedangkan instrumen pendukung data yang lain selain manusia adalah berbagai alat-alat bantu dan berupa dokumen-dokumen lainnya yang dapat digunakan untuk menunjang keabsahan hasil penelitian. Instrument penunjang yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara guru dan siswa, hasil tes tulis. Oleh karena itu, kehadiran dan keterlibatan peneliti secara langsung serta aktif dengan informan dan atau sumber data lainnya di lapangan mutlak dilakukan sebagai tolak ukur keberhasilan untuk memahami kasus yang diteliti.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah di MAN 2 Tulungagung, yang beralamat di Jl. Ki Mangunsarkoro 101 Beji, Kec. Boyolangu, Kab. Tulungagung, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Pemilihan lokasi ini menjadi tempat penelitian melalui beberapa pertimbangan, antara lain:

1. Tempat saya melakukan PPL, sehingga kurang lebih sudah tahu tentang siswa-siswanya.
2. Pihak sekolah, terutama kepala sekolah, wakil kepala bagian kurikulum serta para guru sangat terbuka dengan kedatangan peneliti.
3. Belum pernah dilakukan penelitian dengan kajian yang sama.

D. Data dan Sumber Data

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.³² Data dalam penelitian ini berarti informasi atau fakta yang diperoleh melalui pengamatan atau penilaian di lapangan yang bisa dianalisis dalam rangka memahami sebuah fenomena atau untuk mendukung sebuah teori. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada dua yaitu:

- a. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama (siswa) di lokasi penelitian atau obyek penelitian.³³ Data primer dalam penelitian ini meliputi hasil tes yang telah diberikan oleh peneliti dan hasil wawancara.
- b. Data sekunder adalah data diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan.³⁴ Data sekunder dalam penelitian ini diambil dari buku penunjang dan data hasil observasi yang berkaitan dengan fokus penelitian. Semua data tersebut diharapkan mampu memberikan deskripsi

³² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 161.

³³ Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis*, (Jakarta: PT. Bina Ilmu, 2005), hal 122.

³⁴ *Ibid*, hal. 122

tentang pengetahuan konseptual dan prosedural siswa berdasarkan kemampuan akademik materi program linear kelas XI MAN 2 Tulungagung.

Menurut Lofland dan Lofland sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain.³⁵ Sumber data awal dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas XI-MIA 1 MAN 2 Tulungagung. Dari hasil wawancara tersebut data yang diperoleh peneliti berupa data deskriptif mengenai masalah penyelesaian soal yang dikerjakan oleh anak didik pada materi program linear. Kemudian melakukan pengamatan lebih lanjut untuk mendapatkan informasi sesuai fokus penelitian. Peneliti juga melakukan tes yang akan menjadi pembandingan dari hasil wawancara dengan guru matematika, anak didik diberikan soal terkait dengan program linear yang telah dipersiapkan dengan mempertimbangkan temuan data dari hasil wawancara dengan guru matematika. Pada tahap selanjutnya penggalan data akan dilakukan dengan wawancara. Subyek penelitian dalam penelitian ini difokuskan pada siswa kelas XI-MIA 1 MAN 2 Tulungagung, dan subyek penelitian tersebut diambil beberapa anak sebagai sampel yang terdiri dari 6 anak, 2 anak berkemampuan tinggi, 2 anak berkemampuan sedang dan 2 anak berkemampuan rendah untuk dijadikan sebagai subyek wawancara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data, hal ini dilakukan untuk memperoleh data berupa langkah-langkah prosedural secara tertulis dari

³⁵ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 157

penyelesaian soal, serta penjabaran langsung mengenai prosedur yang digunakan dalam menyelesaikan soal, dan yang kemudian akan didukung dengan hasil observasi yang dilakukan peneliti. Teknik-teknik yang digunakan yaitu:

1. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktifitas anak didik dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan program linear, diupayakan tanpa mengganggu aktifitas anak didik. Dalam hal ini peneliti mencermati gejala-gejala yang muncul dalam proses pengerjaan soal. Misalnya mengenai kendala yang dialami oleh anak didik dalam memahami soal, kesulitan mencari solusi, serta informasi-informasi penting lainnya yang perlu dicatat dan dicermati oleh peneliti sehingga mendapat informasi yang terarah demi keperluan analisis data sesuai dengan fokus penelitian.

2. Tes

Peneliti memberikan suatu tes untuk mengumpulkan informasi tentang anak didik terhadap proses penyelesaian materi program linear dengan begitu dapat dilihat cara pengerjaan anak didik pada materi tersebut. Bentuk tes yang rencananya digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian (*Essay*) karena dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi permasalahan yang menjadi fokus penelitian. Dari tes uraian ini peneliti akan mampu mengidentifikasi bagaimana anak didik menemukan jawaban dari soal yang diberikan secara runtut lengkap dengan pengerjaannya. Sehingga anak didik akan bisa terlihat kalau memang benar-benar paham dengan apa yang sedang dikerjakannya itu. Karena tidak sedikit anak usia MA ini tidak paham dengan apa yang sedang dia kerjakan.

3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.³⁶ Wawancara adalah metode pengumpulan data yang bersifat luwes, sebab hubungan baik dengan orang yang diwawancarai dapat memberikan suasana kerjasama, sehingga memungkinkan diperolehnya informasi yang benar. Pada penelitian ini dilakukan wawancara secara mendalam untuk menggali informasi. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman anak didik secara umum, kesulitan-kesulitan yang dialami anak didik dalam menyelesaikan soal. Peneliti melakukan wawancara mendalam dengan 6 anak didik yang diantaranya berkemampuan tinggi, sedang, dan anak didik memiliki kemampuan rendah. Pengambilan subyek wawancara ditentukan berdasarkan nilai tes, hasil wawancara dan pertimbangan peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas XI mengenai siswa yang mudah diajak komunikasi. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa beberapa anak tersebut sudah mewakili dari objek yang akan diteliti.

4. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan lain sebagainya.³⁷ Dengan teknik

³⁶ *Ibid*, hal. 186

³⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013), hal. 274

dokumentasi, peneliti mengumpulkan data, dokumen atau laporan tertulis dari semua peristiwa yang isinya berupa penjelasan dan penilaian terhadap obyek yang diteliti. Metode ini diharapkan agar memperoleh data berupa keadaan siswa, peraturan sekolah dan lain sebagainya. Pada sebuah penelitian, teknik dokumentasi digunakan sebagai sumber data pendukung. Di samping itu data dokumentasi diperlukan untuk melengkapi data yang diperoleh dari wawancara dan observasi.

Peneliti dalam hal ini menggunakan teknik dokumentasi untuk memperoleh data yang berupa arsip-arsip, catatan-catatan, buku-buku yang berkaitan dengan analisis pengetahuan konseptual dan prosedural siswa berdasarkan kemampuan akademik pada materi program linear. Dokumen yang dimaksud bisa berupa foto-foto, dokumen sekolah, transkrip wawancara, dan dokumen tentang sejarah sekolah serta perkembangnya. Semua dokumentasi ini akan dikumpulkan untuk di analisis demi kelengkapan data penelitian.

F. Analisa Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada teknik analisis model Miller dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap³⁸, yaitu :

1. Mereduksi data

Reduksi data merupakan proses pengumpulan data penelitian, seseorang peneliti dapat menemukan kapan saja waktu untuk mendapatkan data yang banyak, apabila peneliti mampu menerapkan metode observasi, wawancara atau berbagai dokumen yang berhubungan dengan subyek yang diteliti.kegiatan mereduksi data

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal. 246

ini di lakukan pada awal kegiatan penelitian sampai di lanjutkan selama kegiatan pengumpulan data di lakukan untuk memperoleh informasi yang jelas sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan yang dapat di pertanggung jawabkan. Reduksi data yang di lakukan oleh peneliti adalah peneliti mereduksi data dari soal yang di kerjakan oleh siswa sebanyak empat soal berbentuk uraian, hal ini di lakukan dengan pertimbangan soal tersebut telah mewakili secara keseluruhan dari penguasaan materi siswa. kemudian mereduksi soal yang kiranya dapat mewakili secara keseluruhan dari proses berpikir siswa.

2. Penyajian data

Penyajian data yang telah diperoleh ke dalam sejumlah daftar kategori setiap data yang didapat, penyajian data biasanya digunakan berbentuk tes naratif. Biasanya dalam penelitian, kita mendapatkan data yang banyak. Data yang kita dapat tidak mungkin kita paparkan secara keseluruhan. Untuk itu, dalam penyajian data peneliti dapat dianalisis oleh peneliti untuk disusun secara sistematis sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan atau menjawab masalah yang diteliti. Maka dalam display data, peneliti disarankan untuk tidak gegabah mengambil kesimpulan. Sehingga sajian data merupakan sekumpulan informasi yang tersusun secara sistematis yang memberikan kemungkinan untuk di tarik kesimpulan.

3. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan analisis lanjutan dari reduksi data, baik yang berupa hasil tes, observasi, wawancara maupun catatan lapangan sehingga data dapat disimpulkan, dan peneliti masih berpeluang untuk menerima masukan. Penarikan kesimpulan masih dapat diuji kembali dengan data lapangan, dengan

cara peneliti dapat bertukar pikiran dengan teman sejawat, triangulasi, sehingga kebenarannya dapat tercapai. Bila proses ini berjalan dengan baik maka hasil penelitiannya dapat diterima. Setelah hasil penelitian diuji kebenarannya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan dalam bentuk diskriptif sebagai laporan penelitian.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Moleong mengemukakan bahwa “pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada empat kriteria yang digunakan diantaranya yaitu kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), kepastian (*confirmability*)”.³⁹ Sementara untuk menjamin keabsahan data pada penelitian ini digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, dalam hal ini yang direncanakan untuk digunakan ada tiga, yaitu :

1. Ketekunan pengamatan

Kegiatan ini dilakukan peneliti dengan cara mengadakan pengamatan dengan teliti, rinci dan terus-menerus selama proses penelitian. Kegiatan ini diikuti dengan intensif dan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan misalnya subjek berbohong, menipu, berpura-pura dan sebagainya.

2. Triangulasi

Dilakukan dengan menggunakan sumber, metode, peneliti dan teori. Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah

³⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 324

ada. Triangulasi digunakan untuk mengumpulkan data sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu dengan mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dari berbagai sumber.

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknik triangulasi yang paling banyak digunakan ialah pemeriksaan melalui sumber lainnya.⁴⁰ Dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi metode yaitu dilakukan dengan cara mengecek data dengan sumber yang sama dengan teknik yang berbeda yaitu, membandingkan data hasil tes tertulis dengan data hasil wawancara. Sumber yang dimaksud dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MAN 2 Tulungagung.

3. Pengecekan teman sejawat

Kegiatan dilakukan dengan mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman sejawat yang sedang melakukan penelitian dengan harapan peneliti mendapatkan masukan tentang penelitian yang sedang dilakukan agar penelitian tidak menyimpang dan data yang diperoleh benar-benar valid. Teman sejawat sebaiknya terdiri dari rekan-rekan sejawat yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam bidang yang dipersoalkan, terutama tentang isi maupun metodologinya. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian.

⁴⁰ *Ibid*, hal. 330.

H. Tahap-tahap Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 3 tahapan, yaitu sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan Pra Penelitian

Pada tahap persiapan peneliti melakukan langkah-langkah:

- a. Perizinan lembaga terkait
- b. Penetapan lokasi penelitian
- c. Penetapan jadwal penelitian
- d. Persiapan penyusunan instrumen penelitian
- e. Melakukan validasi instrumen penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan tes
- b. Mengoreksi dan menganalisis hasil tes untuk mengetahui pengetahuan konseptual dan prosedural siswa
- c. Mengambil subjek wawancara

3. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Membuat kesimpulan data
- b. Menyusun laporan